

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 11247810
PUBLICATION DATE : 14-09-99

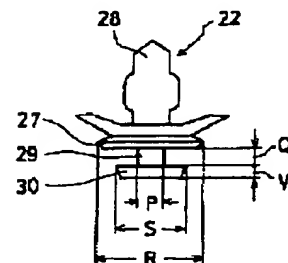
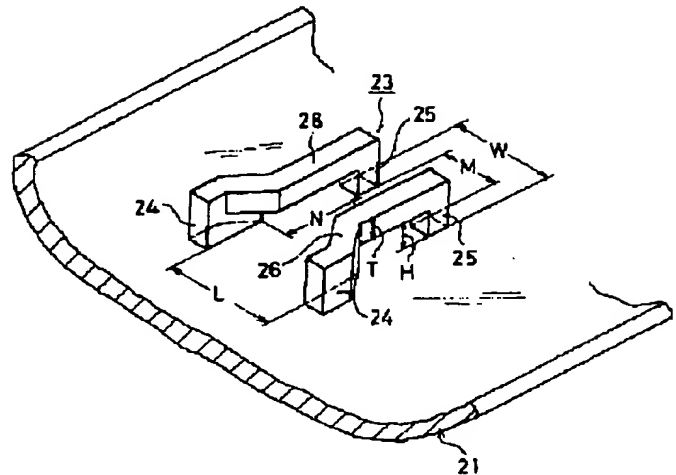
APPLICATION DATE : 27-02-98
APPLICATION NUMBER : 10047673

APPLICANT : KANSEI CORP;

INVENTOR : AMAMIYA YUICHI;

INT.CL. : F16B 19/00 B60R 13/04 F16B 5/06

TITLE : CLIP FITTING STRUCTURE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a thin profile product by stopping a clip on a chip fitting seat where a pair of beams are stretched between supports provided on a back side of a fitting member with intervals to reduce the height of a chip fixing part.

SOLUTION: A clip fitting seat 23 integrally formed with a fitting member 21 with a resin comprises a pair of right and left gate supports 24 of height H with interval L, a pair of right and left position regulation support 25 with the interval N to the more depth side than the gate support 24 where the inner interval M and the outer interval W are smaller than the interval L of the gate supports 24, and beams 26 to connect the gate support 24 to an upper end of the position regulation support 25. When a clip 22 is stopped to the clip fitting seat 23, a support plate 30 is located between a pair of gate supports 24, and passed through the gate supports making use of the deflection of the support plate 30, and the support plate 30 is pressed in until abutted on the position regulation support 25 to complete the stop while a support part 29 of the clip is guided between the beams 26.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-247810

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月14日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

F 1 6 B 19/00

F 1 6 B 19/00

R

B 6 0 R 13/04

B 6 0 R 13/04

Z

F 1 6 B 5/06

F 1 6 B 5/06

Q

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-47673

(22) 出願日 平成10年(1998) 2月27日

(71) 出願人 000001476

株式会社カンセイ

埼玉県大宮市日進町 2 丁目1910番地

(72) 発明者 植田 繁

埼玉県大宮市日進町 2 丁目1910番地 株式
会社カンセイ内

(72) 発明者 雨宮 雄一

埼玉県大宮市日進町 2 丁目1910番地 株式
会社カンセイ内

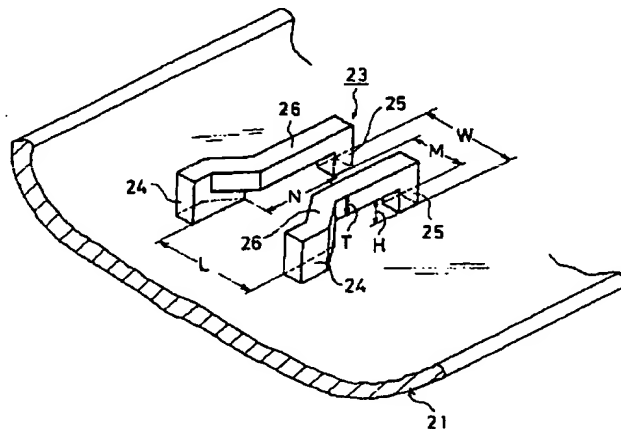
(74) 代理人 弁理士 岸田 正行 (外 3 名)

(54) 【発明の名称】 クリップの取付構造

(57) 【要約】

【課題】 取付部材の裏側にアンダーカット部を有するクリップ固定部（クリップ取付座）を、その取付部材と一体に樹脂成形するスライド型の剛性と耐久性を高めると共に、そのクリップ固定部（クリップ取付座）の高さを低くして製品厚さを薄型とする取付部材を樹脂成形する。

【解決手段】 樹脂製取付部材の裏面に形成クリップ取付座23の形状が取付部材21の裏面から高さHで起立し、かつ相互間隔が間隔Lで隔設されている対のゲート支柱24と、取付部材21の裏面から高さHで起立し、かつ相互間隔が間隔Mで隔設されており、さらに上記ゲート支柱24より、クリップ22の挿込み方向へ間隔Nだけづらして位置される対の位置規制支柱25と、上記ゲート支柱24と位置規制支柱25の上端間で架設し、かつ縦幅がTである一対の梁26とからなること。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 樹脂製である取付部材(21)の裏面に、該取付部材(21)と一体に樹脂成形されたクリップ取付座(23)と、該クリップ取付座(23)に止着されるクリップ(22)とからなるクリップの取付構造であって、上記クリップ取付座(23)は、上記取付部材(21)の裏面から高さ(H)で起立し、かつ相互間隔が間隔(L)で隔設されている対のゲート支柱(24)と、上記取付部材(21)の裏面から高さ(H)で起立し、かつ相互間隔が間隔(M)で隔設されており、さらに上記ゲート支柱(24)より、上記クリップ(22)の挿込み方向へ間隔(N)だけづらして位置される対の位置規制支柱(25)と、上記ゲート支柱(24)と上記位置規制支柱(25)の上端間で架設し、かつ縦幅が(T)である一対の梁(26)とからなり、また上記クリップ(22)は、上面にクリップ本体部(28)を一体形成してなる直径(R)の基板(27)の下面中心部に、外径が(P)でありかつ高さが(Q)である支柱部(29)を一体に設け、さらにその支柱部(29)の下面に、外径(S)でありかつ厚さが(V)である支持板(30)を一体に設けており、さらに上記支持板(30)の外径(S)は、上記ゲート支柱相互間隔(L)より大きく、かつ自己の可撓変形により間隔(L)内を通過し得る寸法に設定すると共に、それら寸法は、 $S > M$ 、 $Q \geq T$ 、 $R > M$ 、 $P \leq M$ 、 $V \leq H$ 、 $L > W$ の各条件を満たしていることを特徴とするクリップの取付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば車体の外壁面にモール等の装飾品を取付けるために使用されるクリップの取付構造であって、特にその取付構造を樹脂成形するに使用するスライド型の耐久性を高め、さらにはその取付構造の高さを大きくすることなく形成することができるクリップの取付構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】例えば自動車の車体外壁面には、その車体のデザインを高めるため、あるいは部分の目隠しをさせるため等の手段として、合成樹脂製のモールや、ガーニッシュ等の取付部材の使用が知られている。そしてこのような取付部材を車体に取り付けるための手段として、例えば図5で示すように、例えば樹脂製取付部材1の裏面には、クリップ固定部2を一体に樹脂成形し、このクリップ固定部2に別部材であるクリップ3を嵌着し、このクリップ3を車体外壁面に穿設されている取付孔(図示せず)に嵌入することにより、上記取付部材1をクリップ3を介して車体に取り付ける構造となっている。

【0003】そして上記クリップ固定部2の構成は、取

付部材1の裏面より起立する起立壁4と、この起立壁4の上縁より内方向へ形成された係止板部5と、この係止板部5の略中央に穿設されている係止孔6と、この係止孔6内へ上記のクリップ3を案内する切欠部7とからなっている。また上記クリップ3の構成は、挟持板8の中央部に突出する支柱部9を介して隔設される基板10と該基板10上に起立する突出片11の上端部より斜め基板10方向へ延設されている左右一対の楔片12とからなっており、上記のクリップ3に設けられている支柱部9をクリップ固定部2の切欠部7をその弾圧力に抗して挿入して係止孔6内へ嵌入することでクリップ3を取付部材1へ止着できる構成となっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記クリップ固定部2を取付部材1の裏面と一体に樹脂成形する場合、そのクリップ固定部2の内部がアダプターカット部となり、このアダプターカット部を形成するためにスライド型13が必要となる。そして係止板部5の内面と取付部材1の裏面との間隔Hであるクリップ固定部2を成形するには、その間隔Hと等しい厚さhのスライド型13を使用する必要がある。

【0005】上記間隔Hは、クリップ3を形成している挟持板8の厚みが入り得る寸法であれば、可及的に小さくすることで、取付部材1の厚さ方向の全体寸法を小さくすることができ、これにより薄型の取付部材を構成することができるというメリットがあるが、その間隔Hを小さくしようとすれば、スライド型13の厚さhを薄くしなければならないことになる。

【0006】ところが、上記スライド型13の厚さhを薄くすることは、そのスライド型の剛性(強度)が失われてしまうことから限度があり、その厚さhを通常5mm以下に設定することは不可能であり、そのために、間隔hを例えば5mm以下に薄く形成するクリップ固定部を作成することが不可能となり、厚さの薄い取付部材1を樹脂成形することができないという問題点があった。

【0007】本発明はかかることに着目してなされたもので、取付部材の裏側にアンダーカット部を有するクリップ固定部(クリップ取付座)を、その取付部材と一体に樹脂成形するスライド型の剛性と耐久性を高めると共に、そのクリップ固定部(クリップ取付座)の高さを低くして製品厚さを薄型とする取付部材を樹脂成形することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1では、樹脂製である取付部材の裏面に、該取付部材と一体に樹脂成形されたクリップ取付座と、該クリップ取付座に止着されるクリップとからなるクリップの取付構造であって、上記クリップ取付座は、上記取付部材の裏面から高さHで起立し、かつ相互間隔が間隔Lで隔設されている対のゲート支柱と、上記

取付部材の裏面から高さHで起立し、かつ相互間隔が間隔Mで隔設されており、さらに上記ゲート支柱より、上記クリップの挿込み方向へ間隔Nだけづらして位置される対の位置規制支柱と、上記ゲート支柱と上記位置規制支柱の上端間で架設し、かつ縦幅がTである一対の梁とからなり、また上記クリップは、上面にクリップ本体部を一体形成してなる直径Rの基板の下面中心部に、外径がPでありかつ高さがQである支柱部を一体に設け、さらにその支柱部の下面に、外径Sでありかつ厚さがVである支持板を一体に設けており、さらに上記支持板の外径Sは、上記ゲート支柱相互間隔Lより大きく、かつ自己の可撓変形により間隔L内を通過し得る寸法に設定すると共に、それら寸法は、

$$S > M, \quad Q \leq T, \quad R > M, \quad P \leq M, \quad V \leq H, \\ L > W$$

の各条件を満たしているクリップの取付け構造であることを特徴としている。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に本発明を図1乃至図4に示す実施形態に基いて詳細に説明する。

【0010】先ず自動車の車体に取付けられるモール等の装飾品である樹脂製取付部材21の裏面に、クリップ22を止着するために形成するクリップ取付座23の構成を図1に基いて説明する。このクリップ取付座23は、後述するスライド型の使用によって取付部材21と一体に樹脂成形されるものであって、このクリップ取付座23の構成は、間隔Lを隔てて形成され、かつ高さがHである左右一対のゲート支柱24と、これらゲート支柱24よりも奥方向へ間隔Nを隔てて形成されており、しかも左右方向の内側間隔M及び外側間隔Wが、上記ゲート支柱24の相互間隔Lよりも小さく形成されている左右一対の位置形成支柱25と、上記双方のゲート支柱24と、双方の位置規制支柱25の上端間を連結する梁26とからなっている。そして梁26の平面形状は、ゲート支柱24相互間が間隔Lと、位置規制支柱25相互間の間隔Mの違いによって平面略く字状に形成されているが、このく字状に限定されるものではなく弧状形状であってもよい。また上記梁26の縦幅Tは所望の剛性を確保できる寸法に限定されている。

【0011】次に上記構成のクリップ取付座23に止着されるクリップ22の構成について説明する。このクリップ22は、上記ゲート支柱24の相互間隔Lよりも大きい径Rに形成されている基板27の上面中央部には、周知のクリップ本体部28が起立形成されており、その基板27の下面中央部には直径がPでありかつ高さがQである支柱部29が一体形成されている。さらにこの支柱部29の下端には、支持板30が一体形成されているが、この支持板30の外径は、上記左右一対のゲート支柱24間で、その支柱板30の撓みで通過し得る外径Sに設定されているものである。またこの支持板30の厚

さVは、上記ゲート支柱及び位置規制支柱25の高さHと等しいかもしくはやや小さく設定して、その支持板30が梁26の下面と、取付部材21の裏面との間に嵌入させることができるようになっている。

【0012】なお上記支柱部29の外径Pは、双方の梁26相互間で通過し得る寸法に設定されている。

【0013】本実施形態では、上記構成のクリップ22と、このクリップ22を止着するクリップ取付座23とからなるものであるが、そのクリップ取付座23を取付部材21と一体に樹脂成形するには、図3で示す如きスライド型31を用いることにより可能である。つまりこのスライド型31は、その正面が凸形状をなしておりその中央部の高さは、上記寸法H+Tの寸法設定であり、またその両側部における型部分32の高さ(厚さ)は、前記寸法Hに等しく、また中央部の幅は、上記寸法Mに等しく、さらにスライド型31の全幅は上記寸法Lに等しいものである。

【0014】このような形状のスライド型31を不図の成形型と組合せて用いることにより図1で示す如き形状のクリップ取付座23を形成することが可能であり、しかも上記スライド型31の中央部の高さ(H+T)は、その両側部の高さHに比して充分な厚みを持たせることができるので、そのスライド型31の剛性を高め、さらには、その耐久性を著しく高めることができる。

【0015】またスライド型31の両側部の高さHを薄く設定することができるので、クリップ取付座23の高さHを低くすることが可能となり、このために、取付部材21の裏側に形成するクリップ取付座23の全高を低く形成でき、これにより取付部材21全体の薄形化が可能となる。

【0016】このような特長を有するクリップ取付座23に、クリップ22を止着するには、先ず支持板30を一対のゲート支柱24相互間に位置させた後、その支持板30をこの支持板30の撓みを利用して一対のゲート支柱間を通過させ、さらにそのクリップ22の基板27と支持板30との間に形成されている支柱部29を一対の梁26間に案内させながら支持板30が、位置規制支柱25に当接するまで押し込むことにより、クリップ取付座23に対するクリップ22の止着が完了し、このクリップ22を不図示の車体に設けられている取付孔内に挿着することにより取付部材21の車体への取付けがなされるものである。

【0017】

【発明の効果】以上のように本発明のクリップ取付構造におけるクリップ取付座23を取付部材21と一体に樹脂成形するために使用されるスライド型31は、上記クリップ取付座23の成形に要する型部分32を薄型としながらも、その型部分以外部分を厚く設定することができるので、そのスライド型31の剛性と、耐久性を著しく高めることができる。

【0018】また上記スライド型における型部分32の厚さを、薄く設定することができるので、上記クリップ取付座23における支柱の高さHを、クリップ22における支持板30の厚さに合せて低くすることができるので、そのクリップ取付座を含む取付部材21の厚さを薄くすることができ、これにより見栄えの良い取付部材の樹脂成形が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明よりなるクリップ取付構造のクリップ取付座の実施形態を示した斜視図。

【図2】本発明よりなるクリップ取付構造のクリップの実施形態を示した正面図。

【図3】本発明よりなるクリップ取付構造のクリップ取付座を形成するスライド型の斜視図。

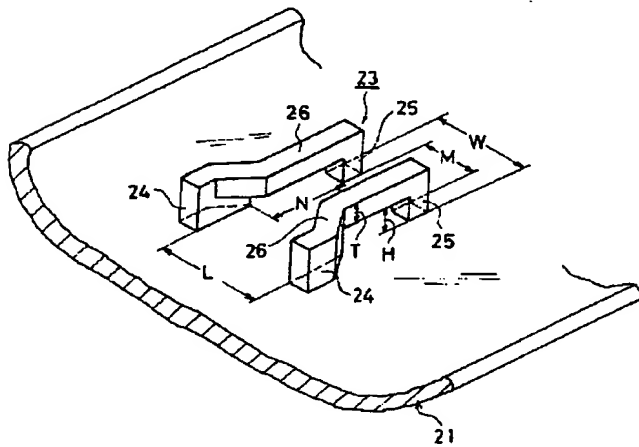
【図4】上記スライド型により形成されるクリップ取付座形状を示した断面図。

【図5】従来のクリップ取付構造を示した説明図。

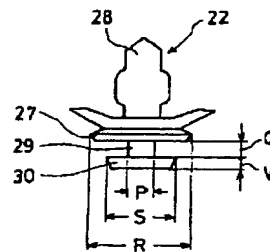
【符号の説明】

- | | |
|------------|------------|
| 21…取付部材 | 22…クリップ |
| 23…クリップ取付座 | 24…ゲート支柱 |
| 25…位置規制支柱 | 26…梁 |
| 27…基板 | 28…クリップ本体部 |
| 29…支柱部 | 30…支持板 |
| 31…スライド型 | 32…型部分 |

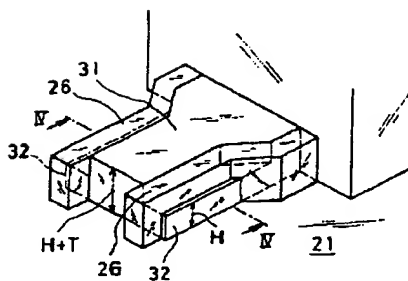
【図1】



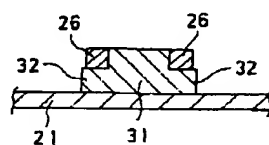
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

